

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭62-221773

⑫ Int. Cl.	識別記号	庁内整理番号	⑬ 公開 昭和62年(1987)9月29日
G 06 F 15/30	3 1 0	7208-5B	
		K-7208-5B	
G 06 K 15/16		7208-5B	
G 07 D 9/00	4 3 6	8109-3E	
G 07 F 7/08		P-7912-3E	
	1 0 7	6727-3E	
// B 41 J 13/26		2107-2C	審査請求 未請求 発明の数 1 (全1頁)

⑭ 発明の名称 自動取引処理装置

⑮ 特 願 昭61-254495

⑯ 出 願 昭61(1986)10月24日

優先権主張 ⑰ 昭60(1985)11月15日 ⑱ 日本(JP) ⑲ 特願 昭60-257503

⑳ 発 明 者	寺 田 裕 彦	京都市右京区花園土堂町10番地	立石電機株式会社内
㉑ 発 明 者	森 下 宗 樹	京都市右京区花園土堂町10番地	立石電機株式会社内
㉒ 出 願 人	立石電機株式会社	京都市右京区花園土堂町10番地	
㉓ 代 理 人	弁理士 小森 久夫		

明 和 書

1. 発明の名称

自動取引処理装置

2. 特許請求の範囲

(1) 顧客から媒体が挿入され、所定の操作が行われたとき取引を処理する自動取引処理装置において、

前記挿入された媒体が返却不能になったとき、前記媒体の預かり証を発行する預かり証発行手段を設けたことを特徴とする自動取引処理装置。

(2) 前記媒体は、カードである特許請求の範囲第1項記載の自動取引処理装置。

(3) 前記媒体は、預金通帳である特許請求の範囲第1項記載の自動取引処理装置。

3. 発明の詳細な説明

(4) 技術分野

この発明は、カード、預金通帳等の媒体の挿入によって入出金等の取引を処理する自動取引処理装置に関する。

㉔ 発明の概要

この発明に係る自動取引処理装置は、取引処理動作中に障害の発生等によってカード、預金通帳等の媒体が返却できなくなったとき、顧客に対して媒体の預かり証を発行する預かり証発行手段を設けた。

これによって、係員が障害復旧に赴けない自動取引処理装置において上記障害が発生した場合でも顧客の無用の待ち時間をなくすることができるようにしたものである。

㉕ 従来の技術

金融機関に設置されている自動取引処理装置においては、正当な取引を行うため預金口座および顧客を識別するためのカードまたは預金通帳等の媒体の挿入を条件としている。このような媒体は取引成立後排出され顧客に返却される。

(4) 発明が解決しようとする問題点

ところで、自動取引処理装置では、挿入された媒体が装置内で挟み込まれたり、引っ掛かったりすることがあり、媒体を顧客に返却できなくな

特開明62-221773(2)

ることがあった。

このような障害が発生した場合、従来は係員が箱蓋を開けて媒体を取り出し、顧客へ返却していた。

しかしながら、機械化店舗や現在実施されている自動取引処理装置の休日運用時等においては、その場に係員が駐在していない場合が多く、係員がその装置の設置場所へ赴くまで非常に時間が掛るため顧客を長く待たせることになり、無人運用の自動取引処理装置における取引延滞を円滑を損なう原因となっていた。

この発明はこのような問題点に鑑み、媒体が返却不能になった場合には、その媒体の預かり証を発行するようにしたことによって、媒体が返却できない障害が発生した場合でも顧客をその場で長く待たせることのない自動取引処理装置を提供することを目的とする。

問題点を解決するための手段

この発明は、投入された媒体が返却不能になったとき、前記媒体の預かり証を発行する預かり証

発行手段を設けたことを特徴とする。

但作用

この発明の自動取引処理装置は、媒体が返却不能になったとき、この媒体に代えて媒体の預かり証を発行する。顧客はこの預かり証を受け取る。後日、係員が駐在する店舗でこの預かり証を提示すれば返却されなかった媒体を受け取ることができる。

但実施例

第2図はこの発明の実施例であるATM（自動預金支払装置）を有する自動取引処理システムの構成を示す図である。金融機関の母店（常時、係員が駐在している店舗）には遠隔監視装置（RMC）4が設置されている。このRMC4は店内の自動取引処理装置（図示せず）を監視するほかモデム-回線を介して他の店舗のRMCや自動取引処理装置と接続される。

子店2は一般の店舗であり、店内にはRMC5およびATM6が設置されている。平日は係員がRMC5でATM6を監視しているが、休日には

3

この店舗に係員が駐在しない。このため、ATM6が休日に運用されるときにはRMC5はモデム-回線を介して前記母店1のRMC4と接続され、ATM6の情報は全てこのRMC4に伝送される。

また、機械化店舗3にはCD（自動現金支払装置）7が設置されている。このCD7はモデム-回線を介して母店1のRMC4に接続されており、常にこのRMC4の監視を受けている。

第3図は前記この発明の実施例であるATM6の外観図である。このATM6の顧客操作部の前面パネル面には遠隔の動作時に取扱中の表示をする取扱表示器51、預金通帳を挿入するための通帳挿入口62およびカードを挿入するためのカード挿入口63が設置され、水平パネル面には紙幣の入出金口64、CRT65および硬貨入出金部67が設置されている。CRT65表面にはタッチパネルスイッチ66が取り付けられCRT65上への指等の接触有無とその位置を検知する。取引の各段階にはCRT65にその取引内容選択キ

5

ーやテンキーが表示され、顧客によるそれらのキーの押下を前記タッチパネルスイッチ66が検知する。前記通帳挿入口62には預金通帳の挿入、排出のほか、取引振票、カードが返却不能になったときのカード預かり証も放出される。

第4図は上記ATM6の制御部のブロック図である。この制御部は装置全体の動作を統括する主制御部と細々の動作部の動作を制御する補助制御部がバスを介して接続されているいわゆるマスター-スレーブシステムで構成されている。

主制御部11はマスクCPU（M-CPU）110、制御プログラムを記憶したROM110aおよびRAM110bで構成され、補助制御部130～137はスレーブCPU（S-CPU）110a～112f、各S-CPUの動作プログラムを記憶したROM210a～214f、入出力された各種のデータを記憶するRAM210a～215fで構成されている。

補助制御部13aには出金する紙幣を計数して入出金口4へ排出する紙幣入出金機14が接続さ

6

特開昭62-221773(3)

れている。補助制御部13bには入出金口4から入金された紙幣の真贋を判定するビルチュウカ15が接続されている。補助制御部13cには取引明細伝票を発行する伝票発行機16およびカード挿入口53から挿入されたカードを読み取るカードリーダ17が接続されている。伝票発行機16は媒体(カード)が返却不能になったときその預かり証を発行する機能を有している。補助制御部13dには通順に取引結果を印字する通帳印字機18が接続されている。補助制御部13eには前記タッチパネルスイッチ6を含むキー入力装置21および前記C R T 5を含む表示部22が接続されている。補助制御部13fには領貸入出金口67の硬貨の入金、出金を処理する硬貨処理機19が接続されている。また、内部バスには、専用回線を介してセンタと交信を行うための伝送制御部20が接続されている。この伝送制御部は専用回線を介して預金口座ファイルを備えたセンタと交信する取引系伝送部と前記R M C 5に接続される監視系伝送部とを有している。

7

は、その動作ののちジャム状態のカードがまだ装置内に残留しているか否かを判定する(n9、n10)。カードが残留していなければカードジャムは解消されたため、装置をイニシャル状態にリセットし(n11)、ジャーナルに処理内容を印字して(n12)、処理結果を報告する電文を前記R M C 4に送出して(n13)動作を終える。ただし、カード回収(n5)の場合は顧客へカードが返却されていないため、n11以下のリセット動作の前に預かり証を印字・放出(n4、n8)する。

n9の判断でジャム状態のカードが残留したままになっている場合、n1にもどって再度障害電文をR M C 4に送出する。R M C 4の係員はさらに次の障害復旧動作を行うか否かを判断し、行う場合にはその指示電文をR M C 4を介して送出する。遠隔操作による障害復旧が不可能である、すなわち、カードの返却は不可能であると判断した場合には預かり証印字の電文を送出し、A T M 6の制御部はn2でその電文を受信する。この場合

9

第1図は上記A T M 6の休日運用時においてカードジャムが発生したときの制御部の動作を示すフローチャートである。カードジャムが発生すると、ステップn1(以下、ステップn iを単にn iと言う。)でカードジャムを報告する障害電文を送出する。

この障害電文はR M C 5を介してR M C 4に伝えられる。R M C 4はこの電文の内容を表示器に表示し、係員による動作指示入力を受け付ける。この入力が行われると、その内容を電文にしてA T M 6に送出する。

A T M 6の制御部はn2でこの電文を受信する。n3で電文中に含まれていた動作指示内容を判別し対応する動作を行う。

ここで、前記電文に含まれる動作指示内容は、預かり証を印字する(n4)、カードを回収する(n5)、カードを保持したままリセットを掛ける(n6)、カードを返却する(n7)のうち何れかである。このうちn5～n7が障害復旧のための動作である。この障害復旧動作を行った場合

8

、動作はn3からn iに進み伝票発行機16で預かり証を印字したのち、通帳挿入口52からその預かり証を放出する(n8)。

第5図に預かり証の図を示す。預かり証50にはカードが挿入されたままダウンした自動取引処理装置を識別する店舗名①、装置番号②、事故の日付③、返却不能となったカードの識別番号④、カードを返却する店舗名⑤が印字されて放出される。一般のいわゆるキャッシュカードの場合、カードの識別番号は、預金口座の番号となる。また、カードを返却する店舗名はダウンした装置が一種の店舗の場合には、その店舗の窓口で返却するため(当)店と印字されるが、機械化店舗の場合には、その装置を監視、保守している店舗名が印字される。

以上は、第一の実施例である「挿入されたカードにジャムが発生したとき預かり証を発行するA T M」について説明した。次に、第二の実施例である「挿入された預金通帳にジャムが発生したとき預かり証を発行するA T M」について説明する

10

特開明62-221773(4)

。このATMは、その装置の構成においては、上記第一の実施例であるATMと全く同様である。

第6図にこのATMにおいて休日運用時に媒体ジャムが発生したときの制御部の動作のフローチャートを示す。通帳ジャムが発生すると、n21で通帳ジャムを報告する障害電文を送出する。この障害電文はRMC5を介してRMC4に伝えられる。RMC4はこの電文の内容を表示器に提示し、係員による動作指示入力を受け付ける。この入力が行われると、その内容を電文にしてATM6に送出する。

ATM6の制御部はn22でこの電文を受信する。n23で電文中に含まれていた動作指示内容を判断し対応する動作を行う。

ここで、前記電文に含まれる動作指示内容は、預かり証を印字する(n24)、通帳を回収する(n25)、通帳を保持したままリセットを返却する(n26)、通帳を返却する(n27)のうちどれかである。このうちn25～n27が障害復旧のための動作である。この障害復旧動作を行っ

た場合は、その動作ののちジャム状態の通帳がまだ装置内に残留しているかを判定する(n28、n30)。通帳が残留していなければ通帳ジャムは解消されたため、装置をイニシャル状態にリセットし(n31)、ジャーナルに処理内容を印字して(n32)、処理結果を報告する電文を前記RMC4に送出して(n33)動作を終える。ただし、通帳回収(n25)の場合は顧客へ通帳が返却されていないため、n31以下のリセット動作の前に預かり証を印字・放出(n24、n28)する。

n29の判断でジャム状態の通帳が残留したままになっている場合、n21にもどって再度障害電文をRMC4に送出する。RMC4の係員はさらに次の障害復旧動作を行うかを判断し、行う場合にはその指示電文をRMC4を介して送出する。遠隔操作による障害復旧が不可能である、すなわち、通帳の返却は不可能であると判断した場合には預かり証印字の電文を送出し、ATM6の制御部はn22でその電文を受信する。この場

11

合、動作はn23からn24に進み伝票発行機16で預かり証を印字したのち、通帳挿入口62からその預かり証を放出する(n28)。

第7図に預かり証の例を示す。預かり証51には通帳が挿入されたままダウンした自動取引処理装置を識別する店舗名の、装置番号の、事故の日付の、返却不能となった通帳の識別番号の、通帳を返却する店舗名が印字されて放出される。通帳の識別番号は預金口座の番号である。また、通帳を返却する店舗名はダウンした装置が一般の店舗の場合には、その店舗の窓口で返却できるため(当)店と印字されるが、機械化店舗の場合には、その装置を監視、保守している店舗名が印字される。

前記伝票発行機16およびn4、n8またはn24、n28がこの発明の「預かり証発行手段」に対応する。

また、前記第一の実施例および第二の実施例は同一のATMに適用することも可能であり、その場合ATMにおいてカードジャム、通帳ジャムの

13

12

いずれが発生した場合でも預かり証を発行することができる。

発明の効果

このようにこの発明によれば、挿入されたカード、通帳等の媒体にジャムが発生しダウン状態になったとき、顧客は発行された媒体の預かり証を受け取ってその場を立ち去ることができる。後日その預かり証に拾得されている店舗へ赴けばその預かり証で顧客-媒体を特定することができるので媒体の返却を受けることができる。

これによって、ジャム等の障害により媒体の返却が不能となった場合でも、係員による障害復旧まで顧客を待たせることがなくなるとともに、遠隔操作で障害対応をすることができるため係員の作業を軽減することができる。

この結果、機械化店舗、自動取引処理装置の休日運用時等のダウン対応が容易になる利点が生じる。

4.図面の簡単な説明

14

特開昭62-221773(6)

第1図はこの発明の実施例であるATMの制御部のカードジャム時の動作を示すフローチャート、第2図は上記ATMを含む自動取引機システム構成を示す図、第3図は上記ATMの外観図、第4図は上記ATMの制御部のブロック図、第5図は上記ATMが発行するカード預かり証の例を示す図である。

第6図はこの発明の他の実施例であるATMの制御部の通帳ジャム時の動作を示すフローチャート、第7図は上記ATMが発行する通帳預かり証の例を示す図である。

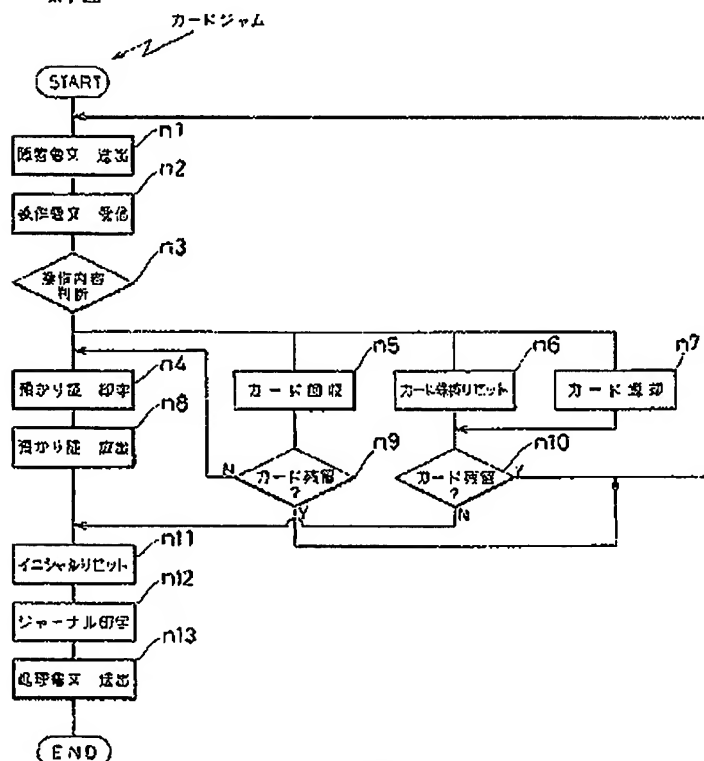
6 - ATM, 7 - CD、

16 - 振込実行額、50、61 - 預かり証。

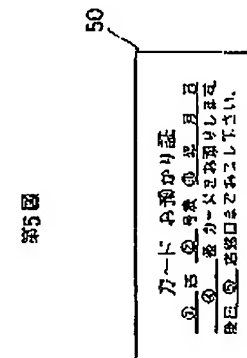
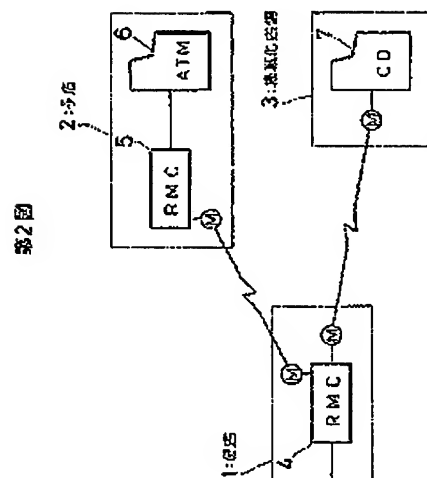
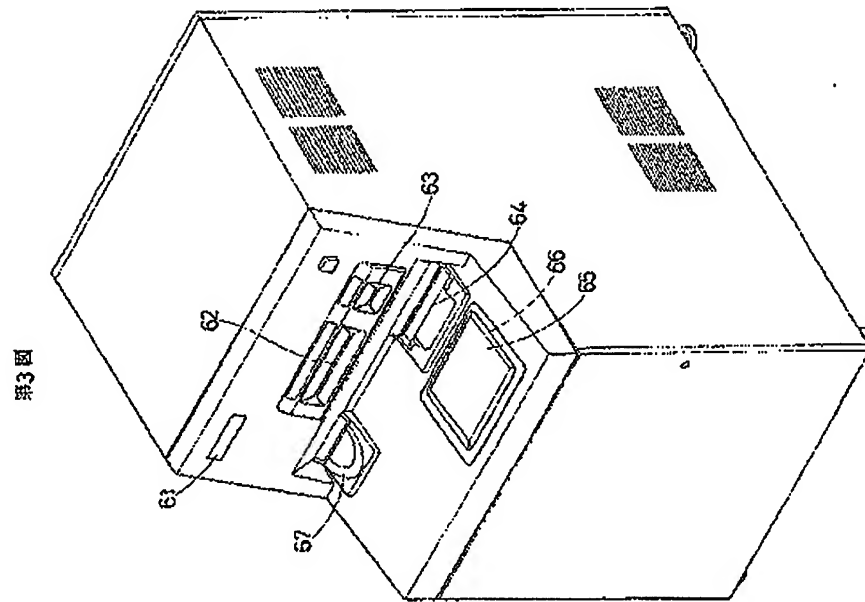
出願人 立石電機株式会社
代理人 弁理士 小森久夫

15

第1図



特開昭62-221773(6)



特開昭62-221773 (7)

